Rocznik II. Tarnów, 1 kwietnia 1881. **Nr. 11.**

PRZYRODNIK.

Dwutygodnik popularny

zarazem

Organ Oddziału Towarzystwa rybackiego w Tarnowie.

Wychodzi w Tarnowie. — Prenumerata miejscowa wynosi: rocznie 2 złr. 40 ct. — półrocznie 1 złr. 30 ct kwartalnie 70 ct. — na prowincyi: rocznie 2 złr. 70 ct. półrocznie 1 złr. 45 ct. kwartalnie 80 ct. Przedpłatę przyjmuje redakcya i administracya „Przyrodnika" w Tarnowie, przy placu katedralny l. 4-7

Treść:

Obrazki z życia zwierząt galicyjskich.

Napisał Dr. J. Jachno.

IV. Koszatki.

(Dok.)

Trzeci galicyjski gatunek jest żołędnica (Myoxus quercinus L.), Der Gartenschläfer.

Żołędnica zajmuje pośrednie miejsce między koszatką większą a orzesznicą.

Długość jéj ciała wynosi od nosa do nasady ogona około $4^1/_2$." Na rzut oka łatwo ją poznać po czarnéj smudze poczynającéj przed oczyma przy nasadzie długich wąsów. Smuga ta otacza oczy i ciągnie się w tył poza uszy. Ogon ma dopiero na końcu porosły gęstą kitą. Ubarwienie ciała jest z góry czerwonawo-brunatne, pod spodem zaś białawe.

Uszy ma wielkie, prawie nagie. Żołędnica jest w ogóle z postaci więcéj do szczura, niż do wiewiórki podobna. Przebywa najchętniéj w lasach liściastych i w niskich krzakach w bliskości

lasów położonych, skąd przychodzi do sąsiednich ogrodów i sadów, gdzie objada najpiękniejsze soczyste owoce. Ponieważ ziarnka we środku owocu, zdaje się, lepiéj smakują jéj aniżeli soczyste mięsiwo, dlatego nadpsuwa ona więcéj owoców niż ich zjeść potrafi. Wgryza się zwykle w każdą najpiękniejszą gruszkę do środka, wyjada stamtąd ziarnka, a resztę pozostawia na szypułce.

Następnie zabiera się do owocu drugiego. Robi więc tym sposobem w fruktowych ogrodach wielkie spustoszenia, mianowicie w krajach południowych, gdzie uprawiają na większą skalę brzoskwinie i migdały. —

W razie potrzeby zjada także chrząszcze, młode ptaszki i jaja. Nieraz zakrada się do spiżarni i objada tam szynki, masło i słoninę. — W skakaniu i łażeniu nieustępuje prawie w niczem wiewiórce; łazi najzręczniéj po pionowych murach i parkanach. Okrągłe gniazdko zakłada sobie między gałęziami drzew; czasem obiera na siedzibę gniazda wiewiórki albo innych większych ptaków.

Na zimowe łoże upatruje sobie suche miejsca w wypróchniałych drzewach, w rozpadlinach skał, lub w murach, czasem załazi i w nory krecie, gdzie zwykle towarzysko zapada w długi sen zimowy.

W niewoli daje się tylko z trudnością i to do pewnego tylko stopnia ułaskawić. —

Ciekawe doświadczenie o śnie zimowym na tym gatunku poczynił Hr. Konst. Tyzenhauz. — Rezultaty swych spostrzeżeń ogłosił on w 30. tomie Biblioteki Warszawskiéj, skąd pozwalam sobie przytoczyć niektóre szczegóły.

Hr. Tyzenhauz dostał w sierpniu r. 1828 żywą żołędnicę, wsadził on ją do pudełka drewnianego umieszczonego za oknem, gdzie uwiła sobie przez jednę noc z położonych pakuł okrągłe gniazdeczko. Za nadejściem zimniejszej pory roku zalazła do tego gniazdeczka, zwinęła się w kłąb i zapadła w sen zimowy.

„W grudniu, mówi Hr. Tyzenhauz, gdy termometr wskazywał już 12 stopni zimna a woda w miseczce pomiędzy oknami zupełnie zamarzła, wyjąłem koszatkę z gniazda, lecz jakież było moje zdziwienie, gdy ją znalazłem na wskróś mrozem przejętą i jak kość stwardniałą. Sądziłem, że już nie wróci do życia. Nie tracąc wszakże nadziei, położyłem ją w miejscu ogrzanem na 12 stopni R. Po kilku godzinach, skoro przekonałem się, że

zamróź z niéj wyszedł, że już była miękką i podatną, wziąłem szpilkę i ukłułem ją kilkakrotnie, chcąc doświadczyć jéj czułości, lecz napróżno, bo martwą jeszcze była.

Postanowiłem jednakże z cierpliwością największą czekać pierwszych zjawisk życia. Zbliżyłem ją do pieca, i po upływie kwadransu dojrzałem mało znaczny ruch w szczęce górnéj; po chwili pyszczek cokolwiek rozwarła; nieco później zaczęła spazmatycznie ziewać i trząść łapkami przedniemi, daléj otwierała i przymykała naprzemian wielkie wypukłe swe oczy z pociąganiem wszystkich członków ciała. Ruchy te objawiały wyraz ciężkiego cierpienia i trwały około godziny.

Naostatek gdy zupełnie się przebudziła, nagłym ruchem obróciła się na łapki, usiadła, oglądała się na wszystkie strony, a upatrzywszy moment, kiedy osoby na to widowisko patrzące od stolika odstąpiły, zeskoczyła jednym susem i w ciemnym skryła się kątku.

Natychmiast podano jej pokarm i napój, piła z upragnieniem, a późniéj wzięła się do jedzenia. Przez kilka dni zostawiłem ją wolną w pokoju, gdzie obrawszy sobie miejsce przy piecu, cały dzień spokojnie siedziała, w nocy zaś wszędzie jej było pełno i bynajmniej do snu skłonności nieokazywała, aż gdy powtórnie zamknąłem ją między oknami, uczuwszy zimno, wbiegła do gniazda i już nie wyszła. W lutym podczas największych mrozów, znowu wydobyłem ją z gniazda, równie jak pierwej zmarzłą, a że miałem zamiar wypchać ją do zbioru swego, nie chcąc jéj męczyć żyjącéj, jeszcze nieodmrożoną na wskróś igłą bez śladu krwi z zadanéj rany przeszyłem i tak przebitą położyłem w cieple, aby odmarzła. Lecz w godzin kilka nad moje spodziewanie, ruszać się zaczęła. Ciekawy był to moment, w którym powrót do życia z oznaką bliskiego zgonu jednocześnie się objawiał.

Najprzód krew okazała się w pyszczku; potem naprzemian po sobie następowały: to poruszenia budzącéj się ze snu z trudnością i pociąganiem, to konwulsyjne przedśmiertne członków drgania; te nakoniec przy coraz obfitszym krwi upływie przemogły i po krótkiej chwili koszatka żyć przestała.“

Eksperymentów i doświadczeń takich nikomu jednak z naszych czytelników wykonywać nie radzimy. Zwierzęta są tak jak my obdarzone czuciem.

Ostatni nasz gatunek jest *koszatka drzewna*, *dębowa* lub *mniejsza* (Myoxus Dryas Schrb:), Der Gartenschläfer.

Jestto gatunek u nas najrzadszy. Co do wielkości ciała jest ona mniejsza nieco od poprzedzającéj, gdyż długość jéj dochodzi tylko do 6" — 10'"; z ubarwienia zaś jest podobna do poprzedzającéj. Czarną pręga ciągnie się u niéj po obu stronach głowy od wąsów do konch usznych; żółtawo siwy, puszysty ogon jest tak długi jak ciało

Każde oko jest obwiedzione czarną obwódką

Koszatka drzewna jest w ogóle bardzo podobna do żołędnicy tak pod względem wielkości jako też i ubarwienia.

Na pierwsze wejrzenie jednak wyróżniają ją od żołędnicy charakterystyczne owe czarne pręgi, które u niej ciągną się tylko do nasady konch usznych, kiedy u żołędnicy przedłużają się one aż na boki szyi. Prócz tego ma koszatka drzewna uszy krótsze, ogon jednobarwny i więcéj puszysty niż żołędnica.

Koszatkę mniejszą poznano dokładniej dopiero w drugiej połowie zeszłego wieku. Pierwszy Pallas udzielił nam o niéj dokładnych spostrzeżeń. Sposobem życia nie różni się ona w niczem od innych koszatek.

Ścieli sobie na drzewach okrągłe gniazdko, na sen zimowy załazi w wydrążenia drzew lub w gotowe nory, znalezione w ziemi. Przez lato przebywa najchętniéj w krzakach leszczynowych i w lasach bukowych lub dębowych. U nas znaną jest dotąd tylko z Tatr.

Z rodziny koszatek poznano na całéj kuli ziemskięj około 10 gatunków żyjących i kilka skamieniałych. Resztki skamieniałych znaleziono w pokładach trzeciorzędnych W całej Europie znachodzą się te same gatunki, któreśmy tu przedstawili.

Z wyjątkiem koszatki większéj, którą tuczą i mięso spożywają nie przynosi żaden gatunek ludziom widocznych korzyści. Niektóre przeciwnie jak n. p. żołędnica wyrządzają w ogrodach owocowych znaczne szkody. Jedyna tylko orzesznica odznacza się tém, że dla swojéj nadzwyczajnéj łaskawości i czystości sprawia lubownikom przyjemność.

Dlatego Anglicy trzymają ją w klatkach, jak my ptaszki i wynoszą je w klatkach na targ.

W końcu naszego opowiadania, podajemy tabelkę analityczną, podług której galicyjskie gatunki można łatwo oznaczyć.

Wierzch szaro brunatny lub popielaty, spód biały.

- Ogon przy nasadzie szczupły, od połowy do końca kitą porosły, dwubarwny, z góry czarny, pod spodem biały. Czarna pręga okrąża oko i przedłuża się aż na boki szyi. Długość ciała 8″.
  - **1. Myoxus quercinus L.** Żołędnica.
- Ogon na całej długości puszysty.
  - Pręga czarna, okrążająca oko sięga tylko do nasady konch usznych. Długość ciała 6″—10‴
    - **2. Myoxus Dryas Schr.** Koszatka mniej za.
  - Oko w obwódce białawej Długość ciała 11″.
    - **3. Myoxus Glis L.** Koszatka większa.

Wierzch i spód barwy orzechowej. Długość 5″—4‴. . . . . **4. Myoxus avellanarius L.** Orzesznica.

Biologiczne szkice reszty zwierząt galicyjskich pojawią się niebawem w osobnem dziełku, gdzie podaną będzie także odnośna literatura.

Szpak.

(Sturmus vulgaris L., der Staar, Staarmatz, Sprehe).

Szpak należy tak samo jak omówione dotąd w II. roczniku naszego pisma słowik i kos do śpiewaków. Jest on 18 — 21 cm. długi, z czego 6·5 cm na ogon przypada; sięg skrzydeł jest jak u kosa 45. cm., długość dzióba, który jest prosty, stożkowaty z tępym końcem spłaszczonym, 2·8 cm.

Całe upierzenie jego jest czarne z połyskiem fioletowym i złotawo-zielonym, przytem pstre, ponieważ każde pióro jest białą plamką zakończone. U samic są te plamki większe, dlatego przedstawia się ona w sukni jaśniejszej i więcej upstrzonej.

Szpak jest dość pospolitym w Europie, Azyi i Afryce i znajduje się tak dobrze na Przylądku Dob. Nadziei jak i w Syberyi sięgając dość daleko na północ. U nas jest on wszędzie powszechnie znanym a w niektórych okolicach nawet nadzwyczaj licznym, chociaż nigdzie w takiej nie spotkałem go ilości jak w Galicyi wschodniej a w szczególności w powiecie Brzeżańskim, gdzie znajdują się (dziś znacznie przetrzebione) lasy liściaste a mianowicie dębowe, które szpaki nad inne przenoszą. W takich lasach mających w pobliżu wodę a poprzerzynanych świetlistemi polanami lub łąkami, najchętniej się szpaki osiedlają i tam najwięcej spotkać ich można. Po lęgu udają się one wielkiemi gromadami na łąki, ścierniska, na pastwiska, które przedewszystkiem wyszukują i pomiędzy bydło zapadają. Suchych, w wodę ubogich okolic nie lubią i tylko czasowo podczas przelotu w takowych się zatrzymują. W wielu miejscach żyją one blisko pomieszkań, w gołębnikach, pod dachami i t. p. szczególnie w Niemczech, gdzie ptactwo pożyteczne pielęgnują i szanują, zakładając dla szpaków umyślnie skrzynki, w których się gnieździć mogą.

Szpaki pojawiają się u nas zwykle już z początkiem marca a odlatują w październiku gromadami o wiele liczniejszemi, niż do nas przybyły, do krajów cieplejszych. Często zaskakuje ich po przybyciu do nas ostra zima i w takich razach wiele ich ginie dla braku pożywienia, ale choć bieda, to hoc! myśli sobie szpaczek i mimo płatków śnieżnych, mimo braku pożywienia zaczyna on sobie od pierwszych dni przybycia nucić siadając przytem na najwyższych punktach, tak że go szaruga ze wszystkich stron dostać może.

Szpaki gnieżdżą się w lasach liściastych mianowicie dębowych i bukowych, w dziuplach drzew, a szczególnie tam, gdzie drzewostan rzadki, jak na zrębach, na których tu i ówdzie pozostawiono drzewa starsze. Oprócz tego zakładają gniazda w ruinach, szparach murów i pod dachami, lub, jak już powiedziano, w skrzynkach lub naczyniach na ten cel przygotowanych *). W ten sposób przyswoił znakomity ornitolog Lenz szpaki lasowi turyngskiemu, gdzie pierwotnie prawie wcale ich nie było.

Gniazda ich nie odznaczają się bynajmniej sztuką, jest to budowa nadzwyczaj prosta, złożona z suchych liści, źdźbeł słomy, z wełny i o ile możności z piór większych, a w braku tychże z mchów i porostów miękkich. Tu składa samica dwa razy do roku 4 — 7 grynszpanowo-zielonawych lub niebieskawych dość dużych jaj, z których po 14 dniach wykłówają się młode, które przeszkadzają samcowi w śpiewie, gdyż musi im donosić pożywienia, ale mimo to potrafi on sobie znaleźć godzinkę, poświęconą wyłącznie żyłce muzykalnej.

Pierwszy lęg przypada na kwiecień, drugi na czerwiec, poczem nie sypiają już szpaki na miejscu lęgowem, lecz odbywają wędrówki.

Młode są czarniawe, jakby okopcone, nie mają połysku metalicznego i tem znacznie różnią się od starych, ale bardzo trudno rozróżnić pomiędzy niemi samce od samic.

Według zdania najznakomitszych ornitologów nie masz ptaka żywszego i weselszego od szpaka. Ustawicznie zajęty, ustawicznie niespokojny, a to usposobienie nie daje mu spocząć — on musi zawsze mieć coś do czynienia. Przytem chytry i bardzo towarzyski nie zadawalnia się towarzystwem swojem, lecz razem z temże chętnie się miesza między wrony, kawki lub drozdy. Ruchy jego są zwinne i silne, tylko jeżeli zwolna kroczy, jest chód jego chwiejny, a każdy krok połączony z pochylaniem się. Szpak chodzi zwykle krok za krokiem, ale jeżeli się spieszy skacze czasem. Lot ich szumny i prędki, i jeżeli lecą w towa-

---

*) Szan. Czytelnikom naszym polecamy najgoręcej zakładanie takich skrzynek w lasach lub ogrodach, bo tak użytecznego ptaka należałoby przywiązać do miejsca w ilości jak największej. A nie wiele zachodu przysposobienie takich skrzynek wymaga: kawałek pnia wypróchniałego od 5 — 8 dm. długości, zamkniętego od góry i dołu deszczułkami a opatrzonego u góry na boku otworem o 5 — 6 cm. średnicy, zawiesza się na drzewie, albo przymocowuje do jakiego słupa, wreszcie i na szczycie dachu — i skrzynka gotowa. Można także zbijać takowe z desek.

rzystwie, to zawsze w zbitych gromadach. Kiedy wieczorem udają się na spoczynek, natenczas całe towarzystwo z przymkniętemi skrzydłami rzuca się z góry na dół, przez co powstaje szum z dala słyszalny, co nieświadomemu rzeczy może czasem strachu napędzić.

Są one usposobienia gorącego, piją wiele i kąpią się często i dobrze, dlatego też prawdopodobnie udają się na noc pomiędzy trzcinę, ażeby je chłodne wyziewy wody po trudach dniowych ochłodziły. Wyjąwszy czas lęgu, szukają one zawsze wysokiej gęstej trzciny nad rozmaitemi wodami na miejsce spoczynku, a dla obserwatora jest prawdziwą przyjemnością widzieć, jak gromadki większe i mniejsze nadciągają i w takową się spuszczają. Usiadłszy rozpoczynają hałasować: jedne gwizdają, drugie śpiewają, inne znowu paplają przyjmując każdą nadciągającą gromadę głośnem zadowoleniem; nowo przybyli przyczyniają się według możności do spotęgowania gwaru, który trwą aż do zmierzchu i zwolna z opóźnioną porą ustaje. Na jednem źdźble trzciny siada zwykle kilka szpaków, w skutek czego trzcina ugina się i tworzy poziome wygodne siedzenie. Ze świtem wznawia się hałas trwający aż do wschodu słońca, poczem wznosi się większa część gromady w powietrze, ale po to tylko, aby napowrót usiąść, co powtórzywszy czasem 3 — 4 razy, rozlatują się drobnemi gromadkami na wszystkie strony.

Będąc jeszcze niedoświadczonym młodzieniaszkiem, nie zapatrującym się jak dziś na świat i porządek jego, lubiłem straszyć szpaki, a nawet strzelać do nich, nie znając ich użyteczności. Otóż wychodziłem często przed wschodem słońca nad staw Horodysławicki (pow. Brzeżański) i strzelałem ślepymi nabojami; szpaki zrywały się ale nie siadały napowrót, lecz ze wspólnej gromady oddzielały się zaraz gromadki. które ulatywały w strony rozmaite. Nie przeszkadzało to jednakże wcale, aby wieczorem znowu tam powróciły; spłoszone zaś w ten sposób wieczorem po zachodzie słońca, nie powracały już do trzciny, lecz udawały się prawdopodobnie nad inne wody, albo nocowały na drzewach niezbyt oddalonych, na których je nazajutrz rano rzeczywiście choć w małej ilości zastawałem.

Pożywienie szpaków zawisło od pory roku i jest bardzo rozmaite, chociaż nadewszystko przenoszą one owady; oprócz tego żywią się one dżdżownicami, drobnymi ślimakami, gąsienicami, czerwiami, poczwarkami owadów, rozmaitymi owadami, a w ostateczności nawet ziarnem.

Przez zjadanie kroci owadów i gąsienic staje się szpak bardzo pożytecznym ptakiem, zasługującym ze wszech miar na ochranianie. Na dowód przytoczymy rachunek, jaki w tej mierze zestawił Lenz: „Po wykłóciu się pierwszego lęgu z jaj, znoszą temuż rodzice pożywienie co 3 minuty przed południem a co 5 minut po południu, co czyni w siedmiu godzinach przed południem 140 a po południu 84 rozmaitych owadów, gąsienic, ślimaków i t. p. Niechaj stare w tym samym czasie zjedzą tylko 140,to cała rodzina zjada dziennie 364 sztuk różnych szkodników". Tysiąc rodzin zjada dziennie 364000 szkodliwych istot niższego ustroju, co już w jednym miesiącu przeszło 10 milionów stanowi.

Będąc uczniem jeszcze w latach 1865, 1866 i 1867 ale zamiłowanym już w przyrodzie, chociaż jej nie rozumiałem, obserwowałem tych wesołych towarzyszy w Brzeżańskiem, gdzie liczne znajdują się sady trześniowe i widziałem często jak tysiące szpaków spadały na drzewa i raczyły się trześniami ku wielkiemu zmartwieniu sadowników. Cóż to był za gwar, co za radość tych pierzastych towarzyszy, że się dobrać mogli do soczystych jagód! A zdradzały szpaki wtedy i zamiłowanie szczególniejsze do jagód, gdyż spądzane kamieniami z jednych drzew przenosiły się na sąsiednie, tak że sadownik znużony klaskaniem, krzykiem i rzucaniem, musiał dawać za wygraną, aż szpaczki podjadłszy sobie wynosiły się zwolna same.

Zwiedzają one także bardzo chętnie pastwiska, chodząc wtedy pomiędzy bydłem lub siadając bez obawy na grzbietach owiec, bydła i nierogacizny (która stosunkowo najwięcej czuje się tą poufałością urażoną) i wyszukując tamże rozmaite owady. Szczególnie skrzętnie uwijają się one koło owiec świeżo strzyżonych, które uwalniają od uprzykrzonych kleszczy (Ixodes), czem prawdziwe im wyświadczają dobrodziejstwo. Szukając pożywienia na ziemi, roztwierają dziób i wykręcają nim jakby cyrklem, co im ułatwia wyszukanie i odkrycie owadów.

W niewoli trzymanym ptakom dają chleb z przymięszanym doń mięsem i klatkę przestronną, lecz większa o wiele przyjemność, jeżeli szpak swobodnie po pokoju chodzi, ponieważ nie ma do takiego chowu zabawniejszego i przyjemniejszego ptaka. Kto go zna, ten niezawodnie już kocha; a kto go nie zna, powinien się o to postarać, aby go poznać i pokochać.

Jest to prawdziwy sowizdrzał, a przytem wierny jak pies; po nastroju twarzy pana swego umie on poznać, czy tenże w dobrem lub złem usposobieniu i podług tego się zastosować. Cho-

dząc po pokoju, musi się zawsze czemś zająć; na wszystko uważa, co się około niego dzieje, przytem jest ciekawy, gdyż ogląda i próbuje dzióbem wszystkiego; wszystkie szpary w podłodze oglądnąć i podzióbać musi. Z innymi około niego biegającymi ptakami żyje zwykle w najlepszej zgodzie, lecz często naprzykrza im się swoją ciekawością i żywością, a szczególnie wtedy, kiedy chce takowe dzióbem iskać. Zamknięty z innymi ptakami często swawolę swoję posuwa do tego stopnia, że gniazda ich skubie, a nawet jaja wyrzuca. Jeżeli znajduje w bliskiem otoczeniu psa lub kota, stara stę zaraz zabrać z nimi znajomość, aż doprowadzi do tego, że wolno mu siadać na grzbiecie i iskać. Harmonia bywa wtedy tylko na chwilę zamąconą, skoro szpak gospodaruje koło uszów albo nozdrzy, ale to go mało obchodzi i po chwili powraca on znowu.

Najpiękniejszą własnością szpaków jest ich pojętność. Młode, którym zresztą języka podcinać nie potrzeba, uczą się nietylko naśladować rozmaite melodye i śpiew ptaków innych, lecz wymawiają także poszczególne wyrazy, a nawet całe zdania; według Naumanna znane były przykłady, że szpak całe „Ojcze nasz“ odmawiał. Melodye naśladują lepiej, niż każdy inny ptak, lecz przyswajają sobie często takie tony, które ucho drażnią, jak skrzypienie drzwi, piłowanie i t p. O ich darze mówienia, a czasem odpowiedniego zastósowania zwrotów wyuczonych, opowiadają rozmaite anegdotki, z których jednę mniej znaną przytaczamy z C. G. Friderichem: Pewien kantorzysta miał szpaka, którego pomiędzy innemi słowami wyuczył także zwrotu „per compagnie“. Razu pewnego uciekł przypadkiem szpak i dostał się do gromady szpaków dzikich, z którymi wpadł w sieć ptasznika. Po czerwonej wstążeczce na szyi poznał ptasznik zbiega i zapytał wyjąwszy go z sieci: No, szpaciu, a jakżeś ty się tu dostał? „Per compagnie“ była przypadkowa ale stosowna odpowiedź, która mu ocaliła życie i zaprowadziła nazad do pierwszego pana.

Również opowiada Lenz, że za młodu miał szpaka, który wymawiał bardzo dobitnie i głośno słowo „Spitzbube“ (hultaj) i towarzyszył mu na każdym kroku jak pies. Wyrazu tego używał szpak zawsze wtedy, kiedy się z nim drażniono. Pewnego razu poleciał on sobie na spacer, a Lenz szukał go dość długo napróżno. W tem usłyszał hałas, a dotarłszy do miejsca, zobaczył przez wielu chłopców oblężone drzewo i ostrzeliwane ka-

mieniami, a na wierzchu tegoż siedział szpak i powtarzał co chwila gniewnie „hultaj!"

Szpaki zapominają jednakże bardzo prędko to, czego się nauczyły, a to z tej przyczyny, że starają się zawsze coś nowego naśladować; ciekawa przytem okoliczność, że i samice mają ten dar, chociaż głos słabszy.

Wrodzony śpiew szpaków nie jest pięknym, ale przyjemnym, może właśnie dlatego, że jest dziwacznym i swobodnym; jest on różnorodny i długi, złożony z wielu partyj gwiżdżących, terkocących, skrzeczących, klekocacych i syczących, które wygłaszają mieszając jedne z drugiemi Szpak jest śpiewakiem zapalonym, który nawet podczas pierzenia nie milknie; samice śpiewają także, ale nie tak wytrwale jak samce.

Głos wabiący szpaka brzmi jak nazwa jego niemiecka, gdyż młode wołają prawie „sztar, sztar", stare zaś „sztear, sztear"; jeżeli chcą usiąść wołają głośno a dobitnie „szpet, szpet".

Mięso szpaków młodych bywa i u nas jadane, będąc delikatnem i smacznem, mięso starych ma posmak nieprzyjemny, a przynajmniej nie dla każdego podniebienia znośny.

O sposobach łowienia szpaków mówić nie ma potrzeby, gdyż sa one powszechnie znane, zresztą nie chcemy wskazywać drogi, którą radzibyśmy widzieć zupełnie zapomnianą, gdyż szpaka jako ptaka użytecznego ochraniać należy

Z. M.

Rośliny hodowane dla ozdoby i przyjemności

przez Z M.

(C. d.

Tuberozy (Polianthes tuberosa L., gemeine Nachthyacinthe) mają kwiaty ułożone w długie grono, parzyste, naprzemianległe i zwieszone, barwy białej i bardzo przyjemnej woni; głąbik łuskowaty 1 m. wysoki, liście wązkie, ostro zakończone.

Tuberozy pochodzą z Meksyku i Peruwii (według Okena z wysp Moluckich, mianowicie z Jawy i Cejlonu) i bywają bardzo często pielęgnowane jako kwiaty wazonowe, ulubione dlatego, że rozkwitają zwykle dopiero pod wieczór i rozsiewają woń nader przyjemną, jakoteż

z tej przyczyny, że można je przyprowadzić do kwitnienia w każdym czasie według tego, kiedy się cybulki zasadzi. Wymagają ziemi c i częstego podlewania.

Pysznokwiat (Methonika superba v. Gloriosa superba L., der prächtige Krausstern). Łodyga do 2' wysoka — liście do 6" długie, dołem elipetyczne, górą całkiem wązkie wąsate, kwiaty wyrastające z kątów liściowych są przeszło 2" długie gwiazdkowate z brzegiem kędzierzawym, zazwyczaj barwy krwisto - żółtej, do której dochodzą jednakże przez rozmaite odcienia, gdyż są pierwotnie zielonawe z czerwonemi końcami. Roślina ta pochodzi z Malabaru, gdzie ją nazywają „Mendoni" i należy do niepospolitych ozdób naszych szklarni i pomieszkań.

Liliowiec żółty (Hemerocallis flava L., gelbe Taglilie) około 2' wysoki o liściach mieczowatych takiej samej długości; kwiaty duże, woniejące, koloru cytrynowego. Pochodzi z Europy południowej; u nas w ogrodach bardzo częsty.

Liliowiec rudawy (H. fulva L., braune Taglilie), podobny poprzedniemu, ale z głąbikiem większym, dorastającym do 4' wysokości, liście ma trzcinowate, tworzące zwykle znaczne kępy. Kwiaty jego są rownież duże, ale barwy ceglastej albo szafranowej, bez woni. Rośnie także w Europie południowej, nie mniej na Wschodzie, u nas trafia się na Wołyniu. Należy do najpospolitszych ozdób ogrodowych, gdzie często rozplenia się nakształt chwastów.

Funkia wonna albo *biała* (Funkia subcordata Spr. v. Hemerocallis japonica Tunb., weisse Trichterlilie), około $1^1/_2$' wysoka, o liściach owalnych, wydatnemi nerwami opatrzonych. Kwiaty ma zwieszone, około 4" długie, białe nieco woniejące. Pochodzi z Japonii i Chin; w ogrodach i w pomieszkaniach jako kwiat wazonowy często pielęgnowana. Również z Japonii pochodząca.

Funkia błękitna (F. ovala Spr. v. H. coerulea Andr., blaue Tr.) ma liście owalne, kwiaty wiszące. niebieskie należy również do roślin wazonowych dość często hodowanych, rzadziej znaleźć ją można w ogrodach.

Kwiaty tych dwóch gatunków podobne są do liliowcowatych, ale wyróżniają się już samą barwą a wreszcie i tem, że korona ich jest niby ziejąca, w dołu brzuchato rozszerzona.

Konwalja wonna albo *majowa*, zwana także *lanuszką* (Convallaria majalis L., Maiblume) znana powszechnie i dla miłej woni lubiana roślinka; rośnie w gajach i lasach, ma głąbik nagi, liści korzeniowych

tylko dwa, eliptycznych; kwiaty białe, dzwonkowate i zwisłe tworzące gronko. Może być i bywa pielęgnowaną w ogrodach, ale potrzebuje ziemi leśnej (liściowej) i wiele cienia. W takich warunkach może się stać także kwiatem wazonowym. o tyle jednakże niewdzięcznym, że prędko przekwita.

Narcyz Żonkila (Narcissus Jonquilla L., Binsen-Narcisse) ma głąbik dość obły o 2–6 kwiatach około 1½" długich, żółtych, albo białych, z żółtym przykoronkiem silnej woni. Liście ma półokrągłe, rynienkowate. Rośnie dziko w Europie południowej i Azyi Mniejszej, u nas w ogrodach dość pospolity, tu dorasta 1' wysokości i bywa czasem pełny, pstro ubarwiony.

Narcyz Taceta (N. Tacetta L., geschekte N.) ma głąbik obły, prążkowany o kilku kwiatach wonnych, białych albo żółtych z przykoronkiem ciemno-żółtym. Liście płaskie. Pochodzi również z Europy południowej i należy u nas do ozdob wiosennych w ogrodach i wazonach w rozmaitych odmianach. Ponieważ wydaje wiele kwiatów (czasem nawet 12), jest gatunkiem najchętniej hodowanym, chociaż przy tych wszystkich zaletach jest bardzo delikatnym.

Narcyz biały (N. poeticus L., weisse N.) ma głąbik dwusieczny, kwiat biały z krótkim, czerwonym przykoronkiem. Rośnie dziko w Europie południowej, u nas w ogrodach bardzo pospolity, tu i ówdzie nawet zdziczały.

Cebulica lazurowa (Scilla amoena L., schöne Meerzwiebel). Korzenie odziomkowe, wązkie. głąbik graniasty około 16 cm. wysoki, kwiatów 3—8 lazurowo-błękitnych na krótkich szypułkach. Według Okena dostała się ona 1590 r. ze Wschodu do Europy, gdzie na południu dziko rośnie, indziej bywa ona pielęgnowaną w ogrodach w rozmaitych odmianach: amoenula, peruviana, verna..

Cebulica nadmorska (Sc. maritima L., gemeine M.) ma cebulę wielką, mięsistą, niekiedy do 1½ Kg. wagi dochodzącą, okrytą powłoką brunatną lub białą. Głąbik 1m. i więcej wysoki zakończony jest gronem kwiatów białych, niekiedy zewnątrz czerwonawych. które po otworzeniu się kształt gwiazdek przedstawiają. Liści odziomkowych kilka 3—5cm, szerokich. Pochodzi z nad morza śródziemnego i bywa u nas często w ogrodach, czasem jako kwiat wazonowy pielęgnowaną. Ziemia *c*.

Kosaćce czyli *Irysy* bywają wprawdzie w rozmaitych gatunkach hodowane, lecz pierwsze miejsce zajmuje *kosaciec niemiecki* (Iris germanica L., deutsche Schwertlilie) – roślina powszechnie znana, najwyżej do 1m wysokości dorastająca o liściach mieczowatych krótszych znacznie

od głąbika, zakończonege kilku kwiatami (3—5) dużymi, barwy ciemnofiołkowej albo lila, oznaczonemi na paznokciach żółtawem tłem z żyłkami rdzawemi. Płatków kwiatowych 6, z tych 3 większe zwrócone są ku górze i do środka, 3 mniejsze ku dołowi i te odznaczają się żółtawą albo białą brodą. Rośnie dziko w Tyrolu południowym — zresztą wszędzie w ogrodach.

Żółtymi kwiatami odznaczają się: *k. żółty* (I. flavissima, Pal.) *k. pstry* (I. variegata L,) i *k. błotny* (I. Pseudacorus L.); białymi: *k. florentyński* cz. *słowieński* (I. florentina L), który nadto posiada woń miłą. Pomijamy inne liczne gatunki u nas rzadsze a pochodzące z Ameryki, Afryki, Australii i Azyi, jak różnobarwny *k. perski* (I. persica), *k. angielski* (pstry — I Hiphioides) — czerwone (I. aphylla i squalens) itp.

(C. d. n.)

Rozmaitości.

Środek przeciw mszycom. Sławny pomolog Oberdik podaje przeciw mszycom nawiedzającym często drzewa i kwiaty ogrodowe i wazonowe następujący środek: Do miednicy pełnej wody daje się łyżkę mydła zielonego (grüne Seife) i dolewa odwaru gorzki zwyczajnej (Quassia amara), który jest odpowiednio silnym, jeżeli się na $1^1/_2$ litra wody weźmie garść tej rośliny. Płynem tym skrapia się pod wieczór przy suchem pogodnem powietrzu rośliny lub gałęzie tychże mszycami nawiedzone, a po 24 godzinach giną wszystkie mszyce.

Obłamywanie kwiatów kartoflanych ma wywierać bardzo dobry wpływ na pomnożenie bulw tej rośliny. Pewien ekonom kazał na polu zasianem równo ziemiakami obłamać kwiaty na przemian w kilkunastu rzędach i otrzymał następujące rezultaty: Z 10 rzędów, w których kwiaty były obłamane, otrzymał on 60 mierzyc, przeciwnie z 10 drugich rzędów, gdzie kwiaty pozostawiono, tylko 6 mierzyc ziemiaków. Należałoby popróbować i dalsze doświadczenia w tym kierunku czynić, tembardziej że takie obłamywanie lub obrywanie kwiatów bardzo łatwo przez jednę osobę da się uskutecznić, a rezultat jest bardzo ponętny nie licząc już na 10krotne pomnożenie plonu jak w powyższym może przesadzonym wypadku, ale tylko na podwojenie tegoż.

Gubienie mrówek. Mrówki są gościem najmniej pożądanym i uprzykrzonym, jeżeli się zakwaterują w ogródkach a nawet, co się często zdarza, w pomieszkaniach. Ażeby takowe z ogrodów, szklarni lub pomieszkań usunąć podaje pewne gospodarskie pismo angielskie środek bardzo prosty: Bierze się gąbkę jak największą, wymywa takową dokładnie, wyciska i suszy, przez co pory (dziurki) tejże zostają szeroko otworem. Potem posypuje się gąbkę nieco miałkiem cukrem i stawia na miejscu, gdzie mrówki najbardziej się naprzykrzają. Wkrótce gromadzą się mrówki na gąbce i zaczynają w dziurkach tejże zakładać pomieszkania. Tak zamieszkałą gąbkę potrzeba tylko w gorącą wodę zanurzyć, a tysiące mrówek giną w jednej chwili. Po kilkakrotnem powtórzeniu tego sposobu, można się niezawodnie uwolnić od tych nieproszonych gości.

Dlaczego spruchniałe drzewo świeci? Świetlenie drzewa spróchniałego albo próchniejącego dopiero starano się wytłómaczyć za pomocą sprawy spalenia właściwego przy rozkładaniu się ciał. W naszych czasach wykazano jednakże, że przyczyną tego zjawiska optycznego jest przez samą sprawę próchnienia wywołany grzyb, który właśnie wydaje światło sam. Grzybek ten można zeskrobać z takiego drzewa a nawet przenieść na inne przedmioty, a mimo to nie traci on własności przyświetlania, które zawisło od sprawy życiowej grzybka. Traci on atoli wtenczas tę własność, jeżeli się go zabije za pomocą gorąca albo gazów, a nawet wtenczas, skoro mu się odejmie potrzebną ilość wilgoci. Grzybek ten osiedla się zresztą i na innych butniejących częściach roślinnych pod wpływem wilgoci, stęchłego powietrza i umiarkowanej ciepłoty, a nawet na rozkładających się istotach zwierzęcych, które czyni prześwietlającemi.

Roślina atramentowa Nowej Grenady. My musimy atrament kupować albo sami robić — lepiej pod tym względem mają się mieszkańcy Nowej Grenady, którzy mają roślinę dającą atrament gotowy. Jest nią *Coriaria thymifolia* (Koryarya macierzankolistna), która zawiera sok pierwotnie czerwony, czerniejący później na powietrzu i który bez dalszych przygotowań jako atrament używanym być może. Ma on oprócz tego i te zalety, że nie prędko tężeje i że nie oddziaływa tak niekorzystnie na pióra stalowe, jak zwykły atrament.

Skowronek słyszany był po raz pierwszy w najbliższej okolicy Pilzna dnia 26 lutego, a więc jeszcze podczas dobrej zimy, która nam dała wyjątkowo kilka bardzo pięknych a nawet stosunkowo ciepłych dni.

Bibliografia przyrodnicza.

Abakanowicz Bruno. Integrator, krzywa całkowa i jej zastosowanie w mechanice budowniczej. Warszawa 1880.

Czechowicz Erazm. Podręcznik do nauki geografii w szkołach ludowych na podstawie planu przepisanego. Kołomyja 1880.

Gotz Marceli. Mopa królestwa polskiego z oznaczeniem odległości na drogach żelaznych, bitych i zwyczajnych, ułożona i litografowana przez... Warszawa 1881. 1 Rsr. 20 kop.

Jankowski Edmund. Kwiaty naszych ogrodów tj. opis i hodowla kwiatów gruntowych wraz z zasadami tworzenia kobierców kwiatowych, Warszawa 1881. wydanie 2gie 3 Rsr. 60 kop.

Kadyi Henryk dr. Kilka przydadków zboczeń układu naczyniowego spostrzeżonych w pracowni Uniwersytetu Jagiellońskiego zostającej pod kierownictwem prof. dra Teichmanna. Kraków 1881.

Nowicki M. Dr. Ryby i wody Galicyi pod względem rybactwa krajowego. Kraków 1880.

— Ochrona rybom. Lwów 1881.

Olszewski K. Dr. Rozbiór chemiczny wody mineralnej z Głębokiem ze czterech zdrojów. Kraków 1881.

Ossowski G. Wiadomość o narzędziach kamiennych i kościach zwierzęcych znajdowanych w grobach kamiennych skrzynkowych w Prusach królewskich i W. ks. Poznańskiém. Kraków 1881.

Rochring Arnold. Sadownictwo, ułożył . . . . nauczyciel ogrodnictwa w zakładzie Stanisława hr. Skarbka w Drohowyżu. Lwów 1880.

Urbański Wojciech Dr. O niższego rzędu grzybkach, głównie ze względu na hygienę. Lwów 1880.

Walter Heinrch. Ein Durchschnitt in den Carpathen von Chyrow über Uherce und den ungarischen Grenzkamm bis Stutrica. Wien 1880.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny Z. Morawski.

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.